

## PENGUNAAN MEDIA FOTONOVELA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Noni Windayani<sup>1)</sup>, Purwati Kuswarini Suprpto<sup>2)</sup>, Rita Fitriani<sup>3)</sup>

Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi

Jl. Siliwangi No. 24, Tasikmalaya 46115, Indonesia

E-mail: [noniwindayani33@gmail.com](mailto:noniwindayani33@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada konsep kerusakan lingkungan. Metode yang digunakan yaitu *true experiment* dengan populasi seluruh kelas X IPA sebanyak 6 kelas dengan jumlah peserta didik 213 orang. Penelitian ini dilaksanakan disalah satu SMA di kabupaten Ciamis. Sample diambil menggunakan teknik *cluster random sampling* sebanyak 2 kelas. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik, digunakan instrumen berupa tes pilihan ganda berjumlah 42 soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji anacova dengan 0,05. Uji anacova menunjukkan corrected model sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan ada pengaruh media fotonovela terhadap hasil belajar. Hasil penelitian diperoleh nilai *N-Gain* pada hasil belajar dikelas eksperimen dalam kategori sedang.

*Kata kunci: hasil belajar, media fotonovela, kerusakan lingkungan*

### Abstract

The study aims to determine the improve student learning outcomes on the concept of environmental damage. The method used is true experiment with a population of class tenth grade of Science as much as 6 classes with 213 students. This research was carried out in one of the high school in Ciamis regency. Samples were taken using Random sampling cluster technique as many as 2 classes. To measure student learning outcomes, a multiple-choice test instrument is used for 42 questions. The data analysis technique used was the Anacova test with 0.05. The Anacova test showed corrected models of  $0.00 < 0.05$  until  $H_0$  was rejected. This shows the influence of Fotonovela media on the outcome of learning. The research results obtained by the value of *N-Gain* on learning outcomes experimental experiments in the medium category.

*Keywords: learning outcomes, media fotonovela, environmental damage*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran sepanjang hayat dan perwujudan pembentukan diri secara utuh dalam arti pengembangan segenap potensi dalam rangka pemenuhan dan cara komitmen manusia sebagai makhluk individu dan makhluk sosial serta sebagai makhluk tuhan menurut (Siswoyo, 2007). Pendidikan menjadi hal penting dalam kehidupan bermasyarakat, karena pendidikan merupakan kebutuhan yang harus terpenuhi untuk melahirkan generasi yang baik dan berkualitas. Untuk menciptakan generasi yang berkualitas diperlukan berbagai macam komponen yang dapat mendukung kegiatan pendidikan, banyak hal yang menjadi kendala dalam kegiatan pendidikan salah satu diantaranya kreatifitas guru dalam kegiatan mengajar. Guru yang professional merupakan faktor penentu proses pendidikan yang

berkualitas. Untuk dapat menjadi guru yang profesional, mereka harus mampu menemukan jati diri dan mengaktualisasikan diri sesuai dengan kemampuan dan kaidah-kaidah guru yang profesional (Rusman, 2016 : 19).

Tidak berkembangnya salah satu faktor dalam proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar tentu berpengaruh pada proses pembelajaran yang dilaksanakan didalam kelas. Pada dasarnya program pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 menuntut perubahana *mindset* pada diri guru agar lebih mengaktifkan peserta didik dengan menerapkan pendekatan saintifik, yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkatat tinggi.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas X MIPA di salah satu SMA yang berada di Kabupaten Ciamis diketahui bahwa terbatasnya media

pembelajaran menyebabkan kurangnya inisiatif peserta didik untuk bertanya kepada guru dikarenakan tidak adanya rasa ingin tahu yang lebih dari peserta didik dan hanya bergantung pada apa yang disampaikan oleh guru. Guru belum pernah memberikan kebutuhan visualisasi terhadap peserta didik contohnya gambaran mengenai suatu permasalahan yang bersifat faktual dalam *slide* persentasi *Microsof power foint* dikarenakan terbatasnya proyektor. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik tergolong masih rendah khususnya pada konsep kerusakan lingkungan. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar, guru dituntut untuk memberikan pembelajaran yang dapat memicu pola pikir lebih kritis dalam memecahkan suatu permasalahan yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Sebuah media visual, bila tepat dan sesuai memilihnya maka akan memiliki nilai setara dengan ribuan kata sehingga membuat proses pembelajaran lebih mudah dan meningkatkan hasil belajar (Soebroto, Tjahayo *et. al*, 2009:401).

Media pembelajaran memberikan peranan penting dalam pencapaian hasilnya jika dapat memanfaatkan media secara tepat. Ada banyak jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu media yang berbentuk foto. Foto dapat memberikan gambaran yang konkret kepada peserta didik karena melibatkan indera penglihatan, dimana kemampuan daya serap manusia yang paling tinggi persentasenya terletak pada penglihatan. Menurut Pratiwi *et.al* (Muktiasari Erna, *et.al* 2016:1447) “fotonovela adalah sumber belajar yang berbentuk album foto disertai informasi dan disusun berurutan sehingga menceritakan suatu proses akibat”. Dengan penggunaan fotonovela ini, peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan secara cepat dan tepat berdasarkan berbagai sudut pandang dan bukan hanya berdasarkan pengetahuan yang ditransfer oleh guru saja. Dengan kata lain, peserta didik harus mampu menyikapi sebuah fenomena tertentu berdasarkan konsep pengetahuan yang dimilikinya.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *metode true eksperiment*. Populasi pada penelitian ini adalah X MIPA di salah satu SMA yang berada di kabupaten Ciamis sebanyak 6 kelas dengan jumlah peserta didik 209. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group pretest-*

*posttest*. Tes yang digunakan yaitu 42 soal pilihan ganda. Soal yang diberikan telah teruji validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan program *Anates versi 4.0.5*. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji chi kuadrat meliputi *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain*. Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji ANCOVA, adapun syarat untuk melakukan uji ANCOVA data harus diuji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Kolomogorof Smirnov*. Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa kedua kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Dalam hal ini uji homogenitas yang digunakan adalah uji *levenen's*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Data Statistik Hasil Belajar

Data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi data *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain*. Dari hasil perhitungan maka diketahui pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1  
Statistik Pretest dan Posttest Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas Eksperimen dan kontrol

Statistik	Pretest hasil belajar eksperimen	Posttest hasil belajar eksperimen	Pretest hasil belajar kontrol	Posttest hasil belajar kontrol
Skor minimum	20	30	17	24
Skor maksimum	26	38	24	31
Rentang	6	8	7	7
Rata-rata	23,14	33,29	20,00	27,09
Varians	4,176	6,857	4,176	3,904
Standar deviasi	1,556	2,619	2,044	1,976

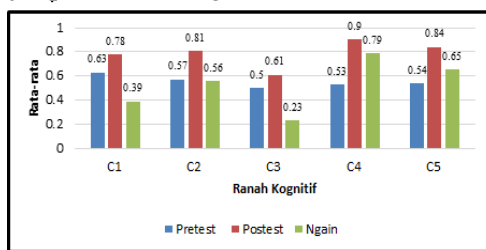
Tabel 1 menunjukkan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pengukuran dikelas eksperimen memiliki skor rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata dikelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang menggunakan media fotonovela. Setelah data memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji ANCOVA.

Tabel 2  
Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Media Foonovela Terhadap Hasil Belajar Menggunakan Uji ANCOVA

Source	Type III sum of squares	Df	Maen Square	F	Sig
Corrected model	669,582	2	334,791	67,201	0,000
Intercept	246,675	1	246,675	49,514	0,000
Pretest	27,525	1	27,525	5,525	0,022
Media	242,762	1	242,762	48,728	0,000
Error	333,789	67	4,982		
Total	65088,000	70			
Corrected total	1003,371	69			
R Squared= .677 (Adjusted R Squared = .657)					

Dari Hasil pengolahan terlihat bahwa angka signifikasi untuk media pembelajaran adalah 0,000. Karena nilainya kurang dari 0,005 maka  $H_0$  ditolak. Sehingga pada tingkat kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa secara simultan pretest dan media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh peserta didik.

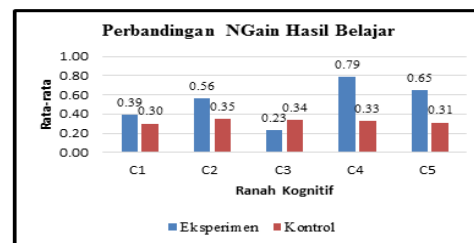
Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil skor rata-rata *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* pada hasil belajar dan dilihat dari setiap indikator di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran dikelas eksperimen diterapkan media fotonovela yang dapat memicu peserta didik untuk menganalisis permasalahan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (gambar 1).



Gambar 1. Diagram Skor rata-rata *Pretest*, *posttest*, dan *N-Gain* Hasil Belajar pada setiap indikator dikelas Eksperimen

Gambar 1 menunjukkan bahwa skor pretest, posttest, dan *N-Gain* pada hasil belajar dikelas eksperimen mengalami peningkatan kecuali pada aspek mengaplikasikan. Nilai *N-Gain* tertinggi terlihat pada aspek menganalisis, karena pada saat proses pembelajaran peserta didik diarahkan menganalisis melalui foto yang disertai cerita atau fotonovela untuk bisa memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan penelitian Arista, Rahayu (2015) “fotonovela yang dibuat dengan menggunakan gambar dengan realitas tinggi berupa foto-foto yang sesuai dengan keadaan aslinya membuat pesan yang ingin disampaikan pun lebih mudah ditangkap siswa”. Pembuatan media fotonovela memerlukan kreatifitas dan keahlian khusus dalam pemilihan foto dan ilustrasi untuk membangun alur cerita dalam media fotonovela sehingga pembelajaran dapat terlaksana. Sejalan dengan pendapat Sudjana dan Rivai (Arsyad, Azhar 2013:123) menyebutkan “pemilihan foto untuk tujuan pembelajaran harus mendukung kualitas artistik, kejelasan dan ukuran yang memadai validitas, dan menarik”. Sedangkan pada aspek C1 (mengingat), C2 (memahami) dan C5 (meng-

evaluasi) nilai *N-Gain* yang didapatkan dikatakan stabil yang membuktikan bahwa peserta didik sudah mencapai tahap analisis sebuah soal didalam proses pembelajaran yang dibantu oleh media fotonovela sehingga mampu membuat peserta didik lebih memahami materi yang abstrak menjadi konkrit. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari Ratna, Widia (2011:4) yang menjelaskan bahwa, “ketuntasan atau keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran dinyatakan pada suatu proses latihan yang diperoleh dari hasil tes proses pembelajaran yang mencapai pada tahap menganalisis”. Adapun skor rata-rata *N-Gain* Hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Skor rata-rata *N-Gain* Hasil Belajar pada setiap indikator dikelas Eksperimen

Gambar 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata *N-Gain* hasil belajar pada setiap indikator lebih terlihat signifikan. Pada *N-Gain* hasil belajar di kelas eksperimen yang proses pembelajarannya menggunakan media fotonovela terlihat adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan hasil belajar yang proses pembelajarannya tidak menggunakan media fotonovela. Perbedaan tersebut pada dasarnya memiliki tujuan yang sama yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada konsep kerusakan lingkungan.

#### b. Pengaruh Media fotonovela Terhadap Hasil Belajar

Media fotonovela merupakan suatu media pembelajaran yang menyerupai komik atau cerita bergambar sehingga mampu mendorong peserta didik untuk mencari solusi permasalahan dan kemampuan berpikirnya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (Umam, Khoirul, 2018:114) “Media cerita bergambar dapat memperjelas penyajian informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan kemampuan berpikir”. Pembelajaran ini juga berorientasi pada peserta didik dan guru hanya sebagai fasilitator. Dengan diterap-

kannya media fotonovela peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan dari apa yang diransfer oleh guru saja tetapi mampu memberikan suatu gagasan baru terhadap permasalahan berdasarkan gambar yang diberikan melalui media fotonovela.

Tahap pertama pada proses pembelajaran menggunakan media fotonovela dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu mengorientasi peserta didik pada masalah dengan menggunakan media fotonovela. Pada tahap ini guru memusatkan perhatian peserta didik pada permasalahan dengan memberikan suatu permasalahan lingkungan melalui media fotonovela. Dimana pada tahap ini peran peserta didik yaitu memberikan perhatian kepada permasalahan dan memberikan kesiapan belajar untuk menemukan suatu permasalahan. Tahap kedua yaitu mengorganisasi peserta didik untuk belajar, guru menyiapkan bahan ajar berbentuk LKPD (lembar kerja peserta didik) dimana gambar permasalahan di LKPD tersebut disajikan dalam media fotonovela sehingga peserta didik dapat mengemukakan berbagai macam argumen dalam proses pembelajaran sesuai dengan permasalahan yang telah diberikan secara berkelompok. Tahap Ketiga yaitu membimbing penyelidikan individual ataupun kelompok, guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan LKPD. Pada tahap ini Guru menilai sikap, keterampilan mengolah data serta menilai kemampuan menerapkan konsep pemecahan masalah dalam kerja kelompok. Tahap keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, peserta didik mempersentasikan hasil diskusinya dan memberikan tanggapan terhadap kelompok lain. Tahap kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah, guru melakukan evaluasi terhadap hasil diskusi peserta didik dan memberikan materi tambahan terkait permasalahan lingkungan melalui media fotonovela. Dengan diterapkannya media fotonovela ditemukan beberapa kelebihan yaitu peserta didik dapat menemukan konsep-konsep yang nantinya dirangkum menjadi suatu kesimpulan sehingga kemampuan berpikir kritis siswa akan terlatih dan berkembang. Selain itu dapat memberikan konteks untuk memahami teks dan membantu siswa yang lemah dalam menemukan konsep suatu pemecahan masalah. Namun dalam penggunaan media fotonovela ini membutuhkan kreatifitas guru

untuk mengembangkannya sehingga pembelajaran akan lebih optimal.

#### IV. KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media fotonovela dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik serta membangun keterampilan dasar. Temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa media fotonovela dapat meningkatkan indikator kemampuan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana, dan membangun keterampilan dasar. Sedangkan pada hasil belajar meningkatkan pada aspek C4 (menganalisis).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Arista, Rahayu dkk. (2015). "Pengembangan Media Pembelajaran Hukum Newton Menggunakan Fotonovela Berbasis Kearifan Lokal". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Fisika*. ISSN: p-2339-0654 e-2476-9398. Universitas Negeri Jakarta.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muktiasari Erna, et.al. "Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Media Fotonovela Keanekaragaman Hayati Terhadap Kemampuan Psikomotorik Siswa". *Unnes Science Journal*. ISSN: P-2252-6617 e-2502-6232. Universitas Negeri Malang.
- Sari, Nuraini Rizki. (2011). "Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Fotonovela Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Kartika II-2 Bandar Lampung". Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Umam, Khoirul. (2018). "Pengaruh Media Picture Story Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Biologi" Volume 15. Universitas PGRI Ronggolawe.
- Siswoyo. 2007. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Soebroto, Tjahayo. Pengaruh Media Visual di Ruang Kelas Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Universitas Negeri Semarang.

Zuhdi, Maulana Dian. (2014). *Efektifvitas penggunaan fotonovela Materi Pokok Virus Sebagai Media Diskusi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Di SMA N 8 Semarang*. Skripsi: Insitut Agama Islam Negeri Walisongo

Sari, Widia Ratna. Dkk. (2013). “Penerapan Model Pmbelajaran Problem Solving dalam Kelompok Kecil untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar”. Malang: Universitas Negeri Malang.